www.wackergroup.com

0155954fr	004
1006	

Turelle Mobile

CRT 48-31V-ES

NOTICE D'EMPLOI

1. Avant-Propos 3

2. Consignes de sécurité 4

2.1 Lois relatives aux étouffeurs d'étincelles 4
2.2 Sécurité d'emploi 5
2.3 Sécurité de l'utilisateur lors de l'emploi du moteur à combustion interne 6
2.4 Entretien en toute sécurité 7
2.5 Emplacement des étiquettes 8
2.6 Etiquettes sur la sécurité et le fonctionnement 10

3. Données Techniques 15

3.1 Moteur 15
3.2 Truelle 16
3.3 Mesures du Bruit et de la Vibration 17

4. Fonctionnement 18

4.1 Description 18
4.2 Commandes et fonctions 19
4.3 Machines neuves 20
4.4 Avant la mise en route 21
4.5 Démarrage 21
4.6 Arrêt 21
4.7 Fonctionnement 22
4.8 Conduite 23
4.9 Lámparas indicadoras de estado 24
4.10 Réglage de l'inclinaison 26

5. Entretien 27

5.1 Calendrier d'entretien périodique 27
5.2 Boîtes de vitesses de la truelle 28
5.3 Repositionnement des lames 30
5.4 Montage des disques flottants 32
5.5 Transport des truelles 33
5.6 Courroie de transmission 34
5.7 Démarrage à l'aide d'un câble de batterie 36
5.8 Bougie d'allumage 37
5.9 Filtre à air 38
5.10 Huile de moteur 39
5.11 Dépannage 40

1. Avant-Propos

Ce manuel fournit des informations et renseigne sur les procédures d'utilisation et de maintenance sans risque de ce modèle Wacker. En gage de sécurité et de protection contre les risques de blessure, lire attentivement, bien assimiler et observer les consignes de sécurité fournies dans ce manuel.

Conserver le manuel ou une copie avec la machine. En cas de perte du manuel ou pour se procurer un exemplaire supplémentaire, prière de contacter Wacker Corporation. Cette machine a été conçue avec comme objectif primordial la sécurité de l'utilisateur ; toutefois, elle peut présenter des dangers si elle n'est pas utilisée ou entretenue conformément aux indications. Suivre attentivement les instructions d'utilisation ! Pour toute question sur l'utilisation ou la maintenance de ce matériel, prière de contacter Wacker Corporation.

Les informations contenues dans ce manuel portent sur des machines en production au moment de la mise sous presse. Wacker Corporation se réserve le droit de modifier toute information sans préavis.

Tous les droits, en particulier les droits de copie et de distribution, sont réservés.

Copyright 2006 - Wacker Corporation.

Aucune partie de cette publication n'a le droit d'être reproduite, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris par photocopie, sans l'autorisation préalable expresse de Wacker Corporation.

Tout type de reproduction ou de distribution non autorisé par Wacker Corporation représente une violation des copyrights en vigueur et fera l'objet de poursuites. Wacker Corporation réserve expressément le droit d'apporter des modifications techniques, même sans préavis, visant à améliorer nos machines ou leurs normes de sécurité.

2. Consignes de sécurité

Ce manuel contient des instructions identifiées par DANGER, AVERTISSEMENT, PRECAUTION, *ATTENTION* et REMARQUE, lesquelles doivent être respectées pour réduire toute possibilité de lésion corporelle, de dommage à l'équipement ou d'utilisation non conforme.

Ce symbole signale un point de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir qu'il existe un risque potentiel de lésion corporelle. Respectez toutes les consignes de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter une éventuelle lésion corporelle.

DANGER

DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des lésions corporelles graves voire la mort.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des lésions corporelles graves voire la mort.

PRECAUTION

PRÉCAUTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des lésions corporelles mineures ou modérées.

***ATTENTION* :** utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité, *ATTENTION* indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des dommages matériels.

Remarque : *contient des informations complémentaires importantes pour une procédure.*

2.1 Lois relatives aux étouffeurs d'étincelles

Remarque : Les codes nationaux de sécurité sanitaire et les codes de ressources publiques spécifient que dans certaines régions, l'utilisation d'étouffeurs d'étincelles est obligatoire sur les machines à combustion interne qui utilisent des hydrocarbures comme combustibles. Un étouffeur d'étincelles est un dispositif destiné à empêcher l'émission accidentelle d'étincelles ou de flammes par l'échappement du moteur. L'utilisation à cette fin des étouffeurs d'étincelles a été autorisée et validée par le Service Forestier des Etats Unis (United States Forest Service).

Afin de se mettre en conformité avec la législation locale concernant les étouffeurs d'étincelles, consulter le distributeur du moteur ou l'administrateur local des affaires sanitaires et sociales.

2.2 Sécurité d'emploi

Une formation aussi bien pratique que théorique est indispensable pour garantir la sécurité d'emploi des équipements mécaniques. Un engin mal utilisé ou utilisé par un personnel non qualifié peut être dangereux. Veuillez lire les instructions d'emploi et vous familiariser avec l'emplacement et l'utilisation de toutes les commandes. Les utilisateurs inexpérimentés devront recevoir une formation dispensée par une personne compétente, connaissant bien la machine, avant d'être autorisés à utiliser la machine.

2.2.1 NE JAMAIS utiliser la machine pour des applications auxquelles il n'est pas destiné.

2.2.2 NE PAS confier ce matériel à des personnes n'ayant pas reçu une formation adéquate. Les personnes utilisant cet équipement doivent en connaître les risques et les dangers potentiels.

2.2.3 NE PAS toucher le moteur ou le tuyau d'échappement lorsque le moteur fonctionne ou juste après qu'il ait cessé de tourner. Ces parties chauffent et peuvent occasionner des brûlures.

2.2.4 NE PAS utiliser des accessoires qui ne seraient pas recommandés par Wacker. Cela pourrait endommager l'équipement et/ou blesser l'utilisateur.

2.2.5 NE PAS utiliser la machine si le protège-courroie est manquant. Les poulies et la courroie d'entraînement exposées créent des risques qui peuvent provoquer des blessures graves.

2.2.6 NE PAS laisser la machine en marche sans surveillance.

2.2.7 NE PAS faire tourner la machine dans un local clos ou dans une tranchée sans ventilation suffisante. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un poison mortel. On peut perdre connaissance ou mourir de l'exposition au monoxyde de carbone.

2.2.8 TOUJOURS garder mains, pieds et vêtements amples à distance des pièces en mouvement de la machine.

2.2.9 TOUJOURS veiller à éloigner les pieds, les mains et les vêtements des parties mobiles de la machine.

2.2.10 TOUJOURS lire, comprendre et suivre les instructions de la Notice d'Emploi avant de mettre la machine en service.

2.2.11 TOUJOURS s'assurer que l'opérateur connaisse les consignes de sécurité et les techniques d'utilisation avant de mettre la machine en service.

2.2.12 TOUJOURS fermer le robinet de carburant du moteur, si equipé, lorsque la machine n'est pas en service.

2.2.13 TOUJOURS remiser l'équipement selon les règles lorsqu'il n'est pas en service. L'équipement doit être entreposé dans un local propre et sec, hors de portée des enfants.

2.2.14 TOUJOURS vérifier que tous les équipements et les dispositifs de sécurité fonctionnent avant de démarrer la machine.

2.3 Sécurité de l'utilisateur lors de l'emploi du moteur à combustion interne

DANGER

Les moteurs à explosion présentent des dangers particuliers pendant le fonctionnement et le réapprovisionnement en carburant. Lire et suivre les avertissements de la notice d'emploi du moteur et les avertissements données ci-dessous. Le non-respect des avertissements et des consignes de sécurité peut occasionner des blessures graves ou la mort.

2.3.1 NE PAS faire tourner la machine dans un local clos ou dans une tranchée sans ventilation suffisante. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un poison mortel. On peut perdre connaissance ou mourir de l'exposition au monoxyde de carbone.

2.3.2 NE PAS fumer pendant que la machine est en service.

2.3.3 NE PAS fumer pendant le réapprovisionnement en carburant.

2.3.4 NE PAS faire le plein d'un moteur chaud ou en fonctionnement.

2.3.5 NE PAS remplir le réservoir de carburant à proximité d'une flamme.

2.3.6 NE PAS renverser de carburant pendant le réapprovisionnement.

2.3.7 NE PAS utiliser à proximité d'une flamme.

2.3.8 TOUJOURS remplir le réservoir dans un endroit bien ventilé.

2.3.9 TOUJOURS remettre le bouchon du réservoir après réapprovisionnement.

2.3.10 TOUJOURS débarrasser le pot d'échappement de tous les débris tels que feuilles mortes, papiers, cartons, etc. Un tuyau d'échappement chaud pourrait les allumer et provoquer un incendie.

2.4 Entretien en toute sécurité

Un équipement mal entretenu peut devenir dangereux ! Pour que la machine fonctionne correctement et en toute sécurité pendant de longues années, il est nécessaire d'entretenir régulièrement celle-ci et d'effectuer toutes les réparations qui s'imposent.

2.4.1 NE PAS tenter de nettoyer ou d'entretenir la machine pendant qu'elle tourne. Les parties rotatives pourraient occasionner des blessures graves.

2.4.2 NE PAS faire tourner à la manivelle un moteur à essence dont la bougie a été enlevée. Le carburant contenu dans le cylindre jaillirait de l'ouverture de la bougie.

2.4.3 NE PAS tester les bougies sur un moteur à essence si celui-ci est noyé ou dégage une forte odeur d'essence. Une étincelle pourrait allumer les vapeurs d'essence.

2.4.4 NE PAS utiliser d'essence ou d'autres types de carburants ou de solvants inflammables pour nettoyer les pièces, en particulier dans un local fermé. Les vapeurs d'essence et de solvants peuvent devenir explosives.

2.4.5 Coupez TOUJOURS le moteur et enlevez la clé de contact de la machine avant toute opération d'entretien ou de réparation.

2.4.6 Manipulez TOUJOURS les lames avec précaution. Elles peuvent avoir des bords très coupants qui provoqueraient des coupures graves.

2.4.7 TOUJOURS débarrasser le pot d'échappement de tous les débris tels que feuilles mortes, papiers, cartons, etc. Un tuyau d'échappement chaud pourrait les allumer et provoquer un incendie.

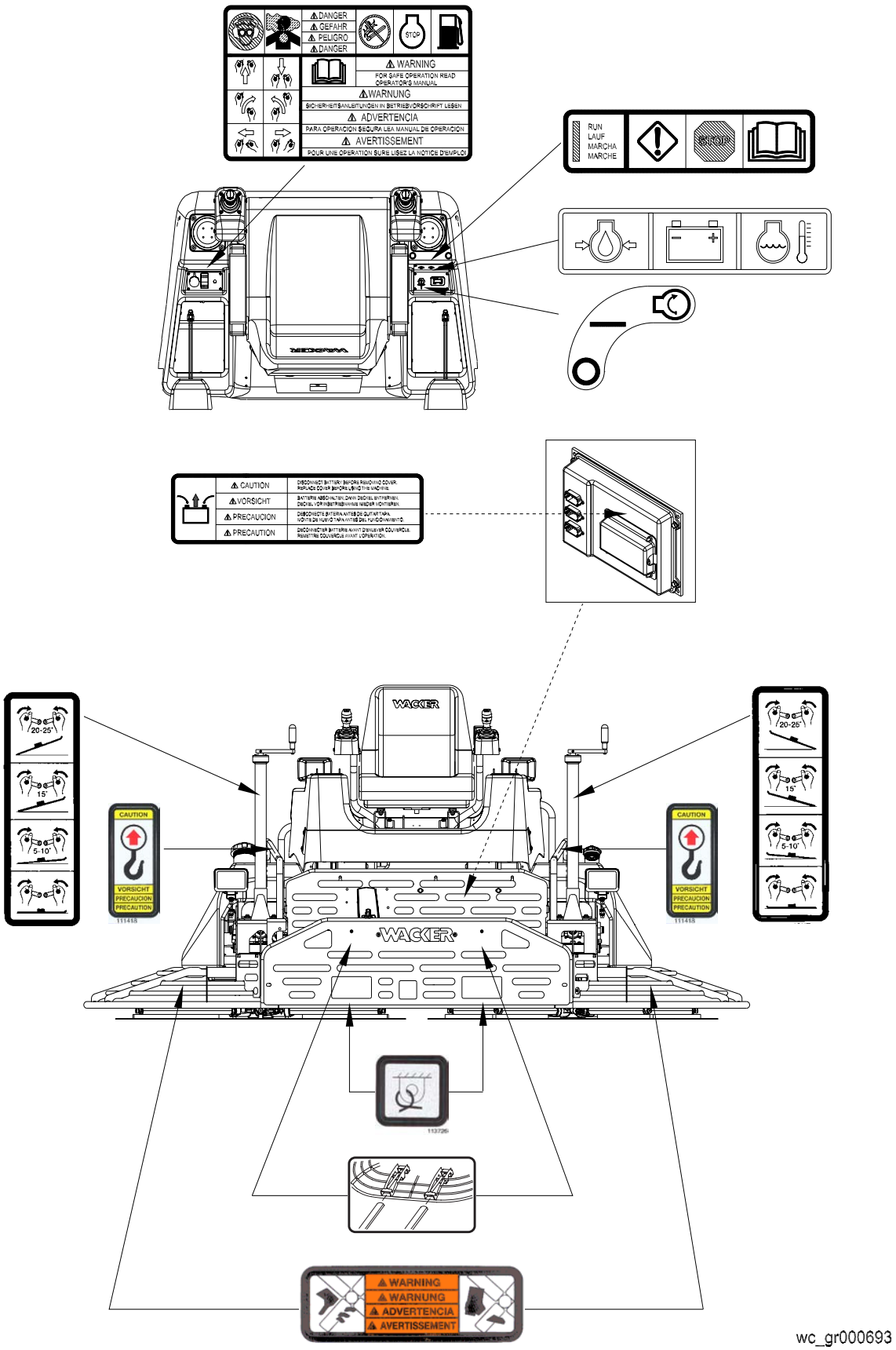
2.4.8 TOUJOURS remplacer les pièces usées ou endommagées par des pièces de rechange conçues et recommandées par Wacker.

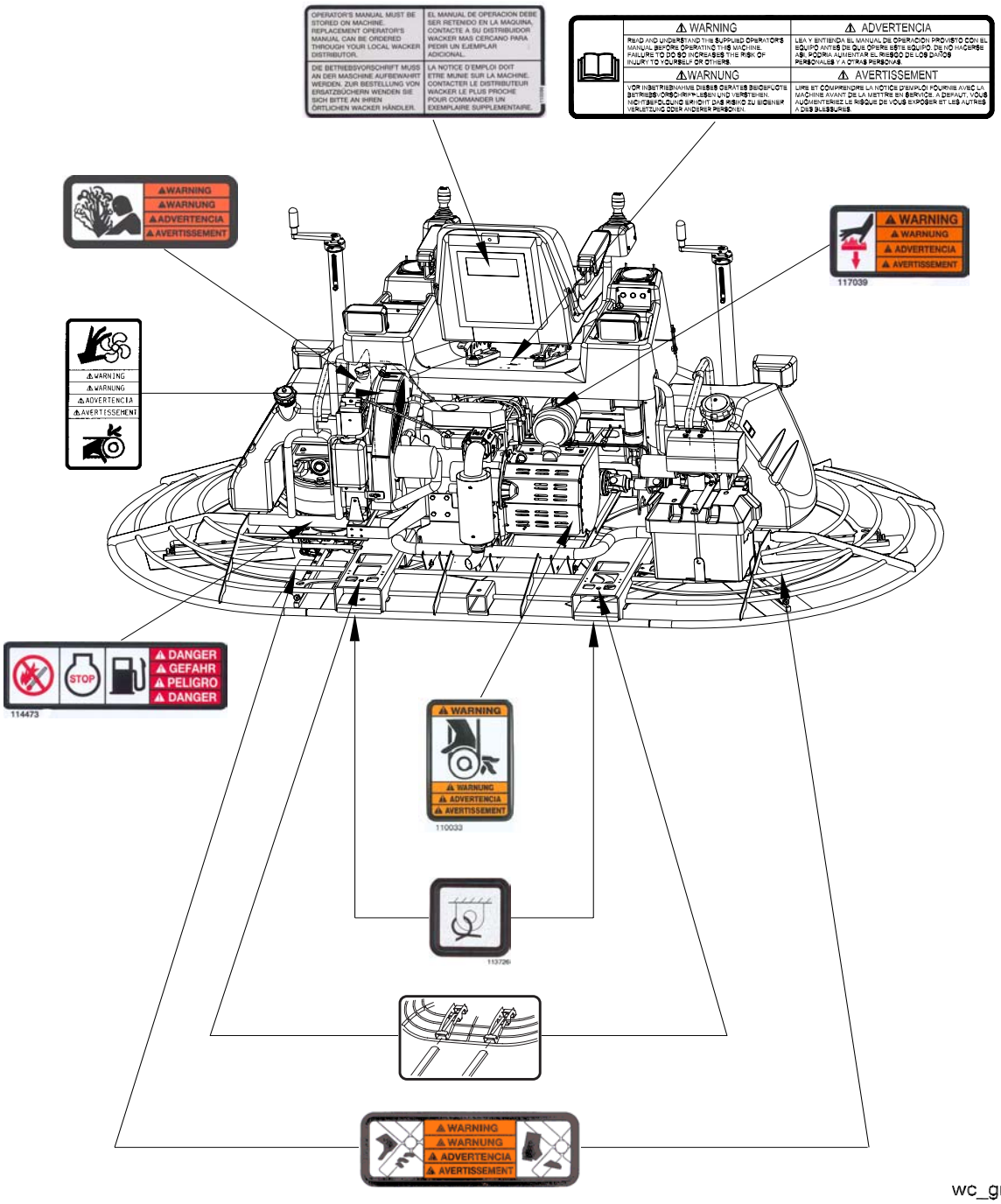
2.4.9 TOUJOURS déconnecter la bougie sur les machines équipées de moteurs à essence avant d'effectuer l'entretien, afin d'éviter un démarrage accidentel.

2.4.10 TOUJOURS couper l'alimentation au niveau du sectionneur de la batterie avant d'effectuer des réglages ou des opérations d'entretien sur l'équipement électrique.

2.4.11 TOUJOURS maintenir l'équipement propre et les étiquettes lisibles. Remplacer toutes les étiquettes manquantes. Les étiquettes contiennent des instructions importantes de fonctionnement et avertissent contre des dangers.

2.5 Emplacement des étiquettes



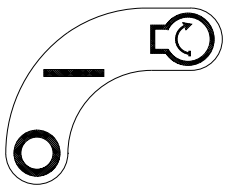

OPERATOR'S MANUAL MUST BE STORED ON MACHINE. REPLACEMENT OPERATOR'S MANUAL CAN BE ORDERED THROUGH YOUR LOCAL WACKER DISTRIBUTOR.
EL MANUAL DE OPERACION DEBE SER RETENIDO EN LA MAQUINA. CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR WACKER MAS CERCANO PARA PEDIR UN EJEMPLAR ADICIONAL.
DIE BETRIEBSVORSCHRIFT MUSS AN DER MASCHINE AUFBEWAHRT WERDEN. ZUR BESTELLUNG VON ERSATZEXEMPLAREN WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN ÖRTLICHEN WACKER HÄNDLER.
LA NOTICE D'EMPLOI DOIT ETRE MUNIE SUR LA MACHINE. CONTACTER LE DISTRIBUTEUR WACKER LE PLUS PROCHE POUR COMMANDER UN EXEMPLAIRE SUPPLEMENTAIRE.
WARNING
Read and understand this supplied operator's manual before operating this machine. Failure to do so increases the risk of injury to yourself or others.
ADVERTENCIA
Lea y entienda el manual de operación provisto con el equipo antes de que opere este equipo. De no hacerse así, podría aumentar el riesgo de los daños personales y a otras personas.
WARNUNG
Vor Inbetriebnahme dieses Gerätes Bedienleitung lesen und verstehen. Nichtbefolgung erhöht das Risiko zu eigener Verletzung oder anderer Personen.
AVERTISSEMENT
Lire et comprendre la notice d'emploi fournie avec la machine avant de la mettre en service. A défaut, vous augmenteriez le risque de vous exposer et les autres à des blessures.
WARNING
WARNUNG
ADVERTENCIA
AVERTISSEMENT
117039
DANGER
GEFAHR
PELIGRO
DANGER
STOP
114473
110033
133726

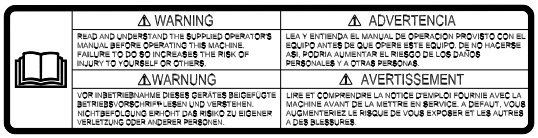
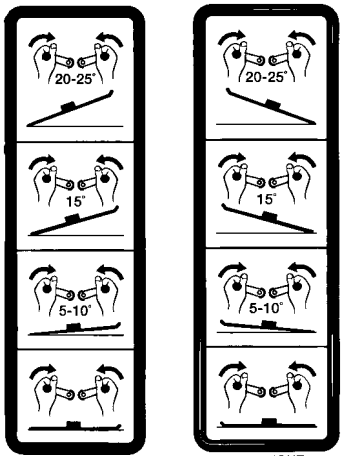
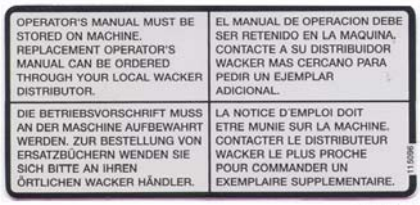
wc_gr000694

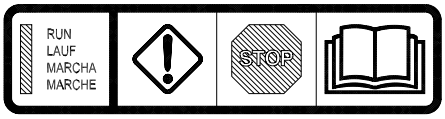
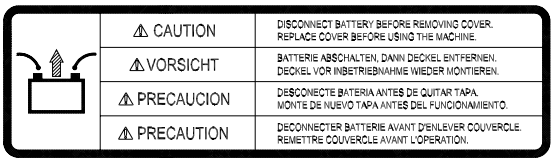
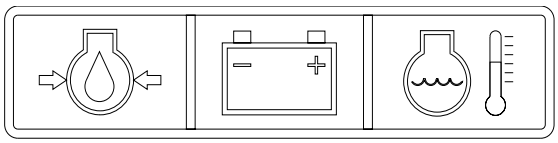
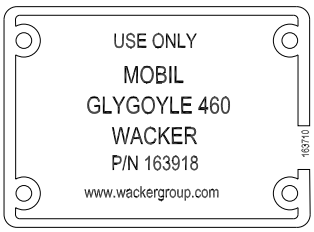
2.6 Etiquettes sur la sécurité et le fonctionnement

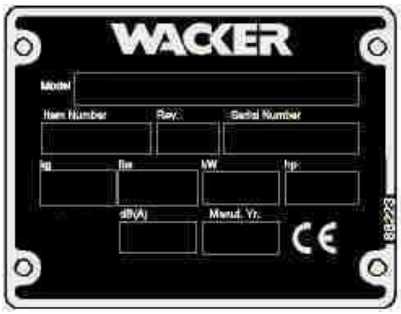
Cette machine Wacker utilise des autocollants comportant les pictogrammes internationaux lorsque c'est nécessaire. Ces autocollants sont décrits ci-dessous.

Pictogramme	Signification
	DANGER ! Aucune étincelle, flamme ou objet incandescent à proximité de la machine.
	PRECAUTION ! N'utilisez que du carburant essence filtré.
	Remplissage du réservoir d'eau. N'utiliser que de l'eau propre ou des retardateurs aqueux.
	AVERTISSEMENT ! Surface brûlante !
	DANGER ! Moteurs dégagent du monoxyde de carbone. Mettre en service seulement dans un endroit bien ventilé. Reportez-vous au manuel d'utilisation. Aucune étincelle, flamme ou objet incandescent à proximité de la machine. Couper le moteur avant de reapprovisionner en carburant. Commande de direction. Reportez-vous à la section *Conduite*.

Pictogramme	Signification
	DANGER ! Avant de remplir le réservoir de carburant, couper le moteur. Aucune étincelle, flamme ou objet incandescent à proximité de la machine.
	ADVERTISSEMENT ! Risque de coupure. Remettre toujours en place le protège- lame.
	AVERTISSEMENT ! Contenu sous pression. Ne pas ouvrir lorsque la pompe est encore chaude.
	AVERTISSEMENT ! Risque de blessure aux mains si elles sont prises dans la courroie en mouvement.
	PRÉCAUTION ! Point de levage.
	Point d’arrimage
	Interrupteur, démarrage du moteur : Arrêt Marche Démarrage

Pictogramme	Signification
	AVERTISSEMENT ! Lire et comprendre la notice d'emploi fournie avec la machine avant de la mettre en service. A défaut, vous augmenteriez le risque de vous exposer et les autres a des blessures.
	Commande d'inclinaison des lames. Faire tourner les deux manettes vers l'intérieur pour augmenter l'inclinaison de la lame. Reportez-vous à la section *Réglage de l'inclinaison*.
	Le manuel de l'operateur doit être présent sur la machine. Un manuel de remplacement peut être obtenu auprès du distributeur Wacker local.
	AVERTISSEMENT ! Retirer le disque de la truelle avant de surélever la machine. Les disques peuvent tomber sur quelqu'un et provoquer la mort ou des blessures graves. *(Située au sommet du disque flottant.)*
	AVERTISSEMENT ! Point de rapprochement. Machinerie tournante.

Pictogramme	Signification
	Pour trouver l'explication de cette étiquette, veuillez consulter la section des *Lampes pilotes d'état*.
	PRECAUTION ! Déconnecter batterie avant d'enlever le couvercle. Remettre couvercle avant l'opération.
	PRECAUTION ! La pression de l'huile moteur est trop faible ! Arrêtez le moteur et vérifiez le niveau d'huile. PRECAUTION ! Tension trop faible ! Arrêtez le moteur et vérifiez le circuit de charge. PRECAUTION ! La température est trop élevée. Arrêter le moteur et vérifier le niveau du liquide de refroidissement.
	Utiliser **exclusivement** de l'huile pour engrenages Glygoyle 460 dans la boîte de vitesses.

Pictogramme	Signification
	Une plaque signalétique mentionnant le modèle, le numéro de référence, le niveau de revision et le numéro de série est fixée sur chaque machine. Veuillez noter les informations relevées sur cette plaque de façon à ce qu'elles soient toujours disponibles si la plaque signalétique venait à être perdue ou endommagée. Lorsque vous commandez des pièces détachées ou vous sollicitez des informations auprès-vente, on vous demandera toujours de préciser le modèle, le numéro de référence, le niveau de revision et le numéro de série de la machine.
U.S. PAT. Nos.: OTHER U.S. AND FOREIGN PATENTS PENDING	Cette machine peut être protégée sous des brevets d'invention.

3. Données Techniques

3.1 Moteur

No.		CRT 48-31V-ES 0009216	CRT 48-31V-ES-E 0009482
Moteur			
Marque du moteur		Vanguard	
Modèle du moteur		DM950G	
Puissance nominale	kW	23,1	
Cylindrée	cm^3	950	
Bougie d'allumage	type	Champion RC12YC	
Ecartement des électrodes	mm	0,76	
Régime de fonctionnement	t/min	4000	
Ralenti	t/min	1500	
Batterie	Volts	12	
Carburant	type	Essence régulière sans plomb	
Capacité en carburant	litres	24,6	
Consommation de carburant	l/hr.	10	
Autonomie	h	2,5 heures	
Embrayage	type	vitesse variable	
Coupure en cas de manque d'huile		oui	
Capacité huile moteur	l	3,3	
Graissage moteur	qualité d'huile	SAE 10W30 SH, SJ	
Ligne d'arbre	type	joint universel cannelé	

3.2 Truelle

No.		CRT 48-31V -ES 0009216 Rev. 118 et plus bas	CRT 48-31V -ES 0009216 Rev. 119 et plus haut	CRT 48-31V -ES-E 0009482 Rev. 118 et plus bas	CRT 48-31V -ES-E 0009482 Rev. 119 et plus haut
Truelle					
Masse en ordre de marche	kg	528			
Dimensions (L x W x H)	mm	2665 x 1395 x 1330		2530 x 1397 x 1328	
Vitesse du rotor plage	t/min	25 à 150			
Inclinaison des lames plage	degrés	0 à 25			
Boîte de vitesses	type	haut rendement, refroidissement par air			
Graissage de la boîte de vitesses	type	Mobil Oil SHC634	Mobil Glygoyle 460	Mobil Oil SHC634	Mobil Glygoyle 460
	litres	1,83 chacune			

Fonctionnement			
Largeur de truellage **avec disques** (sans chevauchement)	mm	2465	2465
sans disques (se chevauchant)		2515	--
sans disques (sans chevauchement)		--	2413
Aire de truellage **avec disques** (sans chevauchement)	m^2	3	3
sans disques (se chevauchant)		3,2	--
sans disques (sans chevauchement)		--	2,8

3.3 Mesures du Bruit et de la Vibration

Les spécifications acoustiques demandées suivant Paragraphe 1.7.4.f de la réglementation 89/392/CEE pour machines sont:

- le niveau de pression sonore à l'endroit où se trouve l'opérateur (L_{pA}) 91 dB(A)
- le niveau de puissance acoustique garanti (L_{WA}) 109 dB(A)

Ces valeurs acoustiques ont été fixées d'après la norme ISO 3744 pour le niveau de puissance sonore (L_{WA}) et ISO 11204 pour le niveau de pression sonore (L_{pA}) à l'endroit où se trouve l'opérateur.

La valeur pondérée effective de l'accélération, fixée d'après la norme ISO 2361-1 et ISO 5349, est la suivante :

- pour le corps entier 1,29 m/s^2
- pour la main ou le bras 2,85 m/s^2

Les caractéristiques acoustiques et de vibrations ont été obtenues en faisant fonctionner la machine sur béton séché et humecté à la vitesse nominale du moteur.

4. Fonctionnement

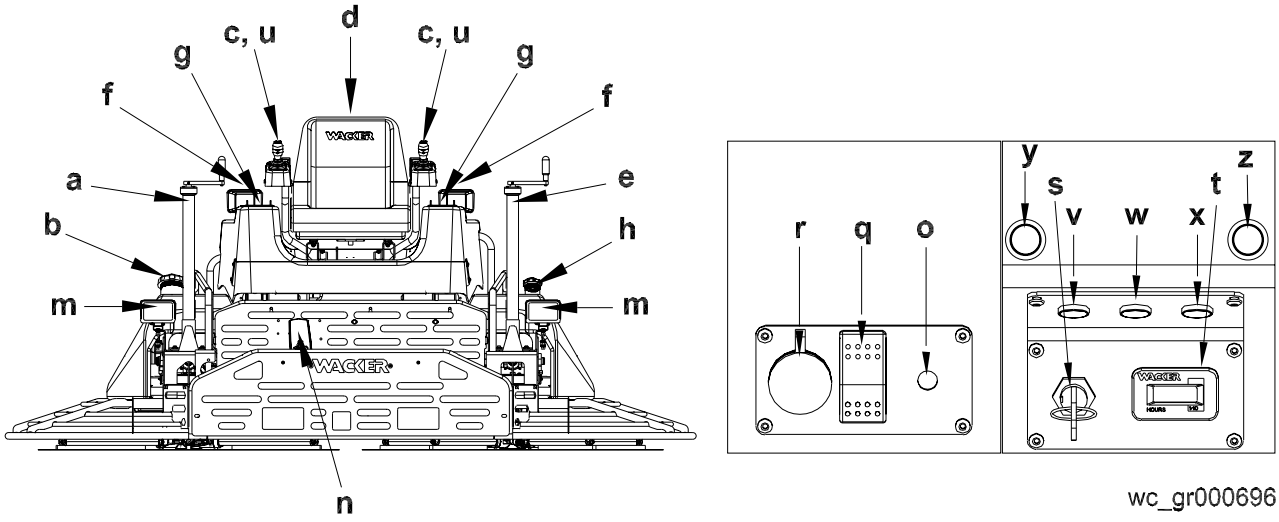
4.1 Description

La truelle autoporteuse est une machine moderne à haut rendement. Le taux de finition varie en fonction de l'habileté de l'opérateur et des conditions de travail. Les boîtes de vitesses très robustes, sont conçues pour fournir des performances exceptionnelles, avec peu d'entretien, et un fonctionnement sans problème la plupart du temps. L'unité à basse vitesse est conçue pour fournir un couple plus élevé, pour optimiser la performance en utilisant les disques. Toutefois, l'une ou l'autre machine peut être réglée avec ou sans chevauchement, et peut donc utiliser deux disques ou dix lames de finition.

Toutes les truelles autoporteuses WACKER sont équipées de coupe-circuit de sécurité d'urgence intégrés et d'un dispositif d'arrêt en cas de niveau d'huile insuffisant pour renforcer la sécurité du travail et la protection du moteur. Le temps de fonctionnement entre deux pleins d'essence est d'environ 4 heures - 4 heures et demie, la vitesse du rotor étant de 80 à 120 tours par minute.

Les truelles autoporteuses WACKER sont aujourd'hui les truelles les plus perfectionnées du marché. Bien entretenue et utilisée correctement, cette truelle autoporteuse vous procurera un service exceptionnel.

4.2 Commandes et fonctions



Réf.	Description	Réf.	Description
a	levier d'inclinaison à droite	**q**	interrupteur de lampe de travail
b	réservoir d'eau	**r**	prise accessoire de courant continu
c	commutateur à tige	**s**	clé de mise en marche du moteur
d	accoudoir escamotable	**t**	compteur horaire
e	siège de l'opérateur, muni d'un interrupteur « de présence de l'opérateur »	**u**	commande de pulvérisation d'eau
f	levier d'inclinaison à gauche	**v**	voyant avertisseur de pression d'huile
g	feu de travail arrière	**w**	voyant indicateur de charge
h	tableau de commandes (un de chaque côté)	**x**	voyant avertisseur de température de liquide de refroidissement
m	lampe de travail (une de chaque côté)	**y**	lampe pilote d'état OK (verte)
n	pédale (commande des gaz)	**z**	lampe pilote d'erreur d'état (rouge)
o	bouton de starter du moteur		

La truelle auto-portée comprend un siège équipé d'un système intégré « présence de l'opérateur » qui fonctionne conjointement avec un interrupteur des gaz. Ce système permet au moteur de continuer à fonctionner (ralenti) sans qu'un opérateur ne se trouve assis sur le siège, tant que la commande des gaz n'est pas enfoncée. Ce système est conforme à toutes les exigences de sécurité et permet de se passer d'une pédale de coupe-circuit d'urgence intégré.

Pour permettre à un nouvel opérateur de se familiariser avec la truelle auto-portée, il convient de suivre les étapes suivantes :

4.2.1 L'opérateur étant assis sur le siège, montrez-lui le fonctionnement du commutateur à tige **(c)** et comment mettre en marche la machine.

4.2.2 Demandez à l'opérateur de s'entraîner à conduire la truelle. Une dalle de béton légèrement mouillée est un endroit idéal pour s'exercer avec la machine. Pour cet exercice, incliner les lames de ¼ po. (6 mm) environ vers le bord avant. Commencez par faire flotter la machine sur place, et exercez-vous ensuite à conduire la machine en ligne droite en faisant des tournants à 180°. C'est à plein régime que vous **contrôlez le mieux** la machine.

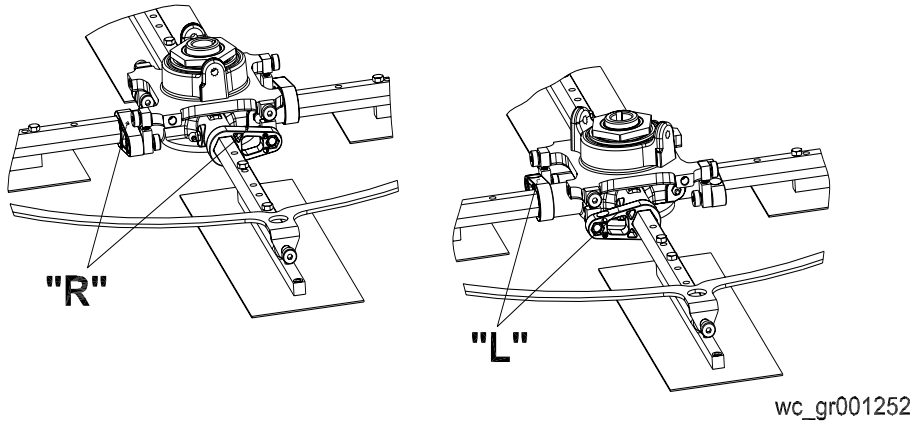
4.3 Machines neuves

Voir Dessin : wc_gr001252

4.3.1 Pour roder les boîtes de vitesses, faites tourner le moteur à 50 % de sa puissance maximale pendant les 2 à 4 premières heures. Ceci évitera l´usure prématurée et augmentera la durée de vie de la boîte.

***ATTENTION* :** Faire tourner le moteur à pleine puissance pendant la période de rodage peut provoquer une défaillance prématurée de la boîte de vitesses.

4.3.2 Vérifier que les biellettes de commande de la lame horizontale sont convenablement montées. Vu en position assise sur la machine, le rotor de droite devrait comporter un repère **"R"** situé vers la partie supérieure de la biellette de commande, et le moteur de gauche devrait présenter un **"L"**.



wc_gr001252

4.4 Avant la mise en route

Avant de démarrer la truelle, vérifiez les points suivants :

- niveau d'essence
- niveau d'huile dans le moteur
- état du filtre à air
- état des bras et lames de la truelle

Graissez les bras de la truelle tous les jours.

4.5 Démarrage

Avant de démarrer, l'opérateur doit connaître l'emplacement et la fonction de toutes les commandes.

4.5.1 Appuyez sur la pédale des gaz, tournez la clé de contact **(s)** et maintenez-la jusqu'à ce que le moteur démarre.

Remarque : *si le moteur est froid, tirez à fond le bouton du starter.*

ATTENTION **:** Faire démarrer le moteur pendant plus de cinq secondes peut abîmer le démarreur. Si le moteur ne démarre pas, relâchez la clé de contact et attendez 10 secondes avant de faire fonctionner de nouveau le démarreur.

Remarque : *Le moteur comporte un interrupteur d'alerte d'huile conçu pour arrêter automatiquement le moteur si le niveau d'huile est trop bas. Au cas où le moteur ne démarre pas, ou s'il s'arrête en route, vérifiez le niveau d'huile.*

4.5.2 Laissez le moteur se réchauffer avant de mettre la truelle en route.

4.6 Arrêt

Pour arrêter la truelle en mouvement, remettez le (ou les) levier(s) en position neutre et relâchez la pression sur la pédale des gaz.

Pour arrêter le moteur, tournez la clé de contact sur « O » (arrêt).

4.7 Fonctionnement

Pour utiliser à fond les capacités de la truelle autoporteuse WACKER, la machine doit être conduite dans la direction face à l'opérateur. Ceci permettra de finir la plus grande surface possible tout en donnant à l'opérateur une excellente perspective de la dalle à passer à la truelle. Quand la machine atteint l'extrémité de la dalle, faites demi-tour, et repartez dans la direction opposée en ligne droite vers l'autre extrémité de la dalle.

Remarque : *Pendant la période de rodage, faites tourner le moteur à 50 % de sa puissance maximale. Reportez-vous à la section Machines neuves.*

ATTENTION **:** N'appuyez **PAS** trop fort sur les leviers de commande. Appuyer trop fort n'augmente pas le temps de réaction de la machine et peut abîmer la direction.

ATTENTION **:** Si vous essayez d'utiliser la truelle trop tôt dans la phase de durcissement du béton, la finition peut laisser à désirer. Seuls des opérateurs expérimentés dans la finition du béton devraient faire fonctionner la truelle.

4.8 Conduite

Voir Dessin : wc_gr000688

Reportez-vous aux illustrations pour connaître les différents mouvements de la main permettant de déplacer la truelle dans la direction désirée, indiquée ci-dessous.

1–en avant

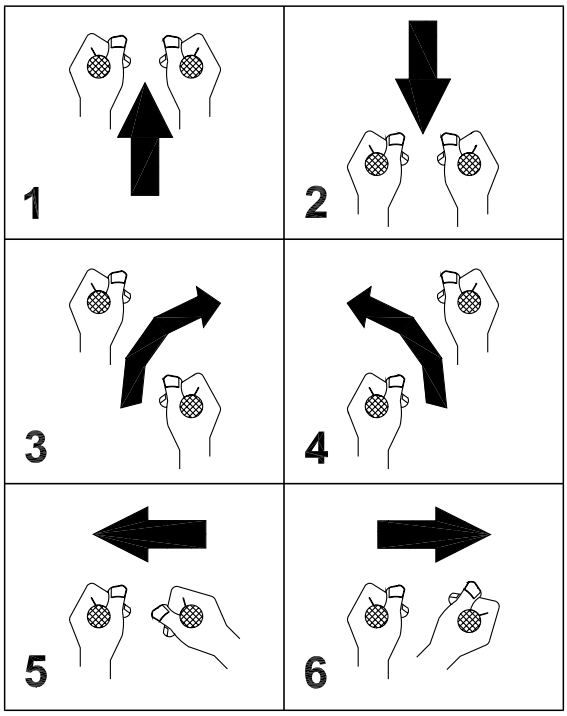
2–en arrière

3–tourner dans le sens des aiguilles d'une montre

4–tourner en sens inverse des aiguilles d'une montre

5–du côté gauche

6–du côté droit



wc_gr000688

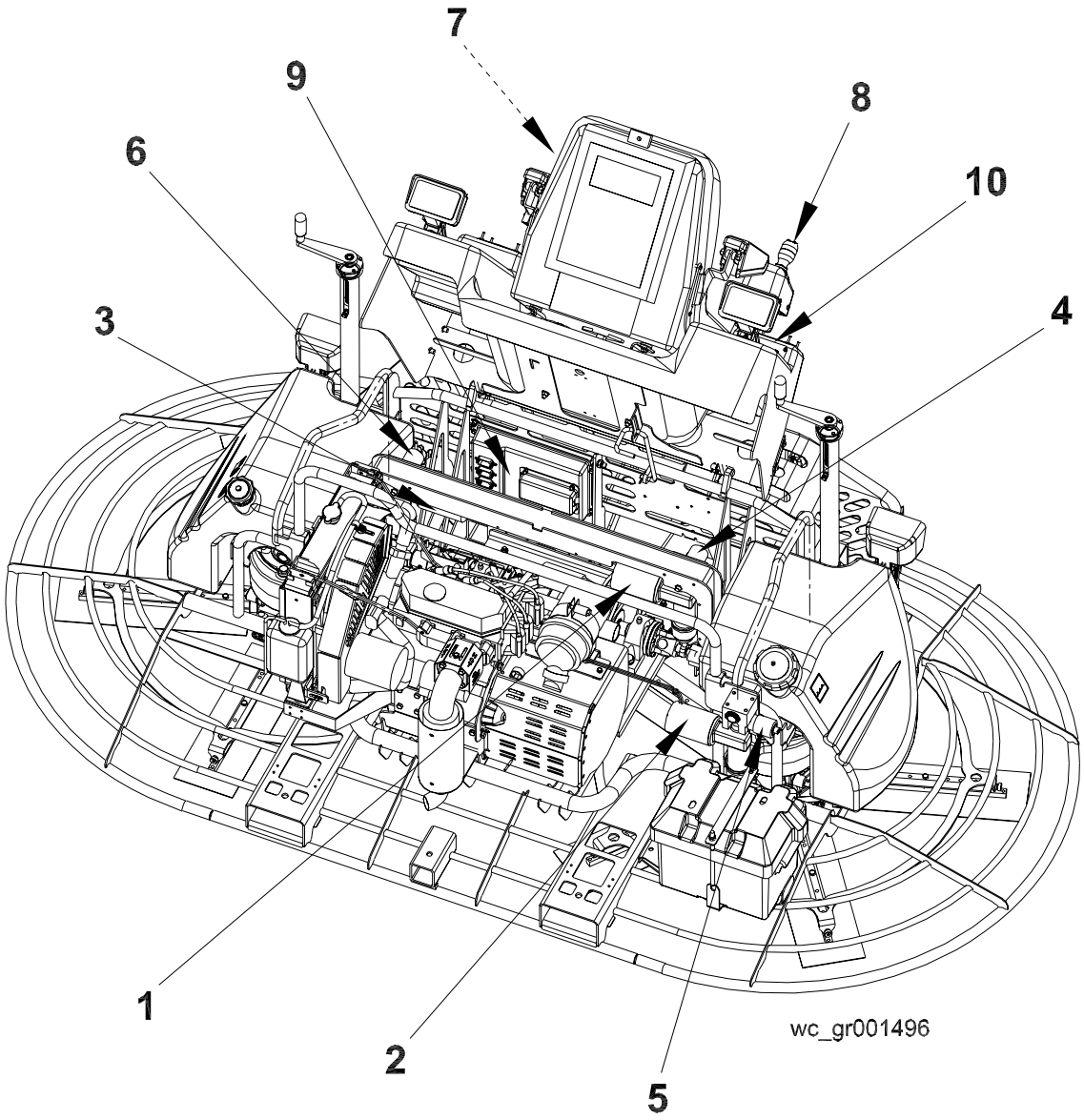
4.9 Lámparas indicadoras de estado

Voir Dessin : wc_gr001496

Durant le fonctionnement normal de l'appareil, la lampe pilote verte demeure allumée. Un voyant vert clignotant indique le fonctionnement du logiciel en mode « limp home ». Cela peut se produire lorsqu'une goupille de charge est endommagée ou lorsque son faisceau électrique présente un circuit ouvert ou un court circuit. Le mode « limp home » permet à l'opérateur de continuer à conduire la truelle mécanique à puissance réduite jusqu'à ce que la réparation nécessaire soit effectuée. La truelle mécanique est étalonnée en usine et ne requiert habituellement pas d'étalonnage sur le terrain. Toutefois, si une goupille de charge endommagée est détectée, l'étalonnage peut être nécessaire. On peut effectuer l'étalonnage en communiquant avec l'atelier d'entretien autorisé WACKER le plus proche.

La lampe pilote d'état rouge sert à indiquer les codes d'erreurs dans le diagnostic des pannes. Pour connaître les codes (classés par priorité) et les descriptions d'erreurs, veuillez consulter le tableau ci-dessous. Le code d'erreur clignotera jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée. Dans le cas d'erreurs multiples, la lampe témoin clignotera par ordre de priorité. Lorsque la première erreur est corrigée, la lampe témoin signale la deuxième erreur et ainsi de suite jusqu'à ce que toutes les erreurs soient corrigées.

Réf.	Description	Réf.	Description
111	Panne de la commande droite	231	Circuit ouvert de l'extensomètre droit
121	Panne de la commande latérale	232	Court-circuit de l'extensomètre gauche
131	Panne de la commande gauche	311	Circuit ouvert du levier de commande droit
211	Circuit ouvert de l'extensomètre droit	312	Court-circuit du levier de commande droit
212	Circuit ouvert de l'extensomètre droit	321	Circuit ouvert du levier de commande gauche
213	Courbe de l'extensomètre droit	322	Court-circuit du levier de commande gauche
221	Circuit ouvert de l'extensomètre droit	414	Tableau de commande de surtempérature (supérieure à 80 °C / 176 °F)
222	Court-circuit de l'extensomètre latéral	415	Tension de pile faible
223	Courbe de l'extensomètre latéral		



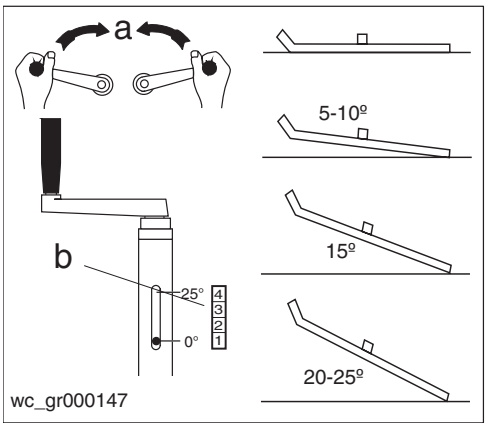
Réf.	Description	Réf.	Description
1	Actionneur droit	6	Extensomètre gauche
2	Actionneur latéral	7	Levier de commande gauche
3	Actionneur gauche	8	Levier de commande droit
4	Extensomètre droit	9	Tableau de commande
5	Extensomètre latéral	10	Lampes d'état

4.10 Réglage de l'inclinaison

Voir Dessin : wc_gr000147

Quand vous modifiez ou réglez l'inclinaison (l'angle) des lames de la truelle, ralentissez la machine, réglez sur l'inclinaison désirée sur le côté gauche de la machine, puis ajustez le côté droit de la même façon.

Pour **augmenter** l'inclinaison, tournez la manette de commande vers l'intérieur **(a)**. Utilisez l'indicateur d'inclinaison **(b)** pour ajuster de façon égale l'angle des lames gauche et droite de la truelle.



Etat du béton	Inclinaison suggérée
1. travail en phase de surface humide	à plat (aucune inclinaison)
2. travail en phase humide à souple	légère inclinaison
3. travail en phas semi-dure	inclinaison plus forte
4. travail en phase de finition	inclinaison maximum

5. Entretien

5.1 Calendrier d'entretien périodique

Le tableau ci-dessous indique les opérations de base pour la truelle et le moteur. Reportez-vous au manuel de l'opérateur du fabricant du moteur pour avoir des informations supplémentaires. Un exemplaire du manuel de l'opérateur pour le moteur a été fourni avec la machine lors de l'expédition. Pour les opérations d'entretien, inclinez le siège vers l'avant.

	Tous les les jours	Toutes les 20 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 200 heures	Toutes les 300 heures
Graissage des bras de la truelle.	■					
Vérification du niveau d'essence.	■					
Vérification du niveau d'huile moteur.[1]	■					
Inspection du filtre à air. Remplacement, le cas échéant.	■					
Vérifier la visserie extérieure.	■					
Lavage sous pression de toutes les surfaces pour les débarrasser de toute trace de ciment.[2]	■					
Vérification du niveau du liquide de refroidissement.	■					
Vérification du niveau d'huile dans les boîtes de vitesse.		■				
Graissage de la ferrure d'entrée de l'arbre de la boîte de vitesses.		■				
Graissage des transmissions.[3]		■				
Vérification de l'usure de la courroie d'entraînement.			■			
Vidange de l'huile de moteur.[4]				■		
Vérification du filtre à essence.				■		
Nettoyage et vérification de la bougie d'allumage.					■	
Remplacement du filtre à huile.					■	
Vérifier courroie de ventilateur.					■	
Remplacement de la bougie d'allumage.						■
Remplacement du filtre à essence.						■

	Tous les les jours	Toutes les 20 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 200 heures	Toutes les 300 heures
Remplacement de la soupape de sécurité de la boîte de vitesses.						■
Remplacement de l'huile dans les boîtes de vitesses.						■
Changement du le liquide de refroidissement.						■

[1] Vérifier l'huile du moteur deux fois par jour (toutes les 4 heures).
[2] Laver sous pression immédiatement après usage.
[3] Modèles à conduite manuelle uniquement.
[4] Changer l'huile de moteur après les 20 premières heures de marche.

5.2 Boîtes de vitesses de la truelle

Voir Dessin : wc_gr000156

Vérifier que le niveau d'huile des boîtes de vitesses est correct après 20 heures de fonctionnement. Remplacer l'huile de la boîte de vitesses toutes les 300 heures.

Pour vérifier le niveau d'huile moteur :

Chaque boîte de vitesses CRT est équipée de deux bouchons de remplissage d'huile. Déposer un bouchon de remplissage d'huile de la boîte de vitesses **(b)**. Si le niveau est inférieur aux filetages de l'orifice du bouchon de remplissage d'huile, ajouter de l'huile synthétique pour engrenage dans l'ouverture. NE PAS trop remplir. Sécher en essuyant les filetages de la boîte de vitesses et du bouchon de remplissage d'huile, enduire les filetages du bouchon de Loctite 545 ou d'un produit équivalent, replacer le bouchon de remplissage d'huile et serrer à un couple de 16-20Nm.

***ATTENTION* : NE PAS** mélanger les types d'huile pour engrenage. **NE PAS** trop remplir la boîte de vitesses d'huile. La boîte de vitesses pourrait être endommagée si les huiles sont mélangées ou si la boîte de vitesses est trop remplie. Voir la *Données Techniques* pour la quantité et la qualitité de l'huile.

Pour remplacer l'huile de la boîte de vitesses :

5.2.1 Placer un récipient ayant une capacité suffisante (environ 3,8 l) sous chaque boîte de vitesses.

5.2.2 Déposer le bouchon de vidange de la boîte de vitesses **(c)** et laisser l'huile s'écouler. Il sera peut-être nécessaire de déposer le(s) bouchon(s) de remplissage d'huile de la boîte de vitesses pour faciliter l'écoulement. Une fois que la majeure partie de l'huile s'est écoulée, incliner l'arrière de la truelle mécanique vers le haut pour permettre à l'huile restante de s'écouler.

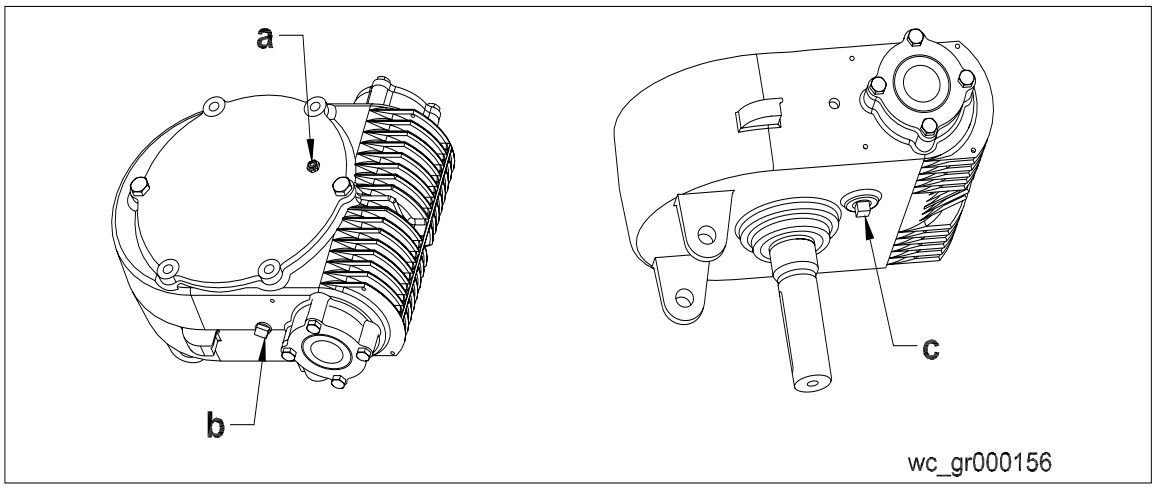
5.2.3 Une fois que toute l'huile s'est écoulée, sécher en essuyant les filetages de la boîte de vitesses et du bouchon de vidange, enduire les filetages du bouchon de Loctite 545 ou d'un produit équivalent et replacer le bouchon de vidange.

Remarque : *mettre l'huile pour engrenage usagée au rebut conformément à la réglementation de protection de l'environnement en vigueur.*

5.2.4 La truelle mécanique placée sur une surface plane, remplir la boîte de vitesses en versant environ 1,83 l d'huile pour engrenage synthétique dans le bouchon de remplissage d'huile, comme décrit ci-dessus.

5.2.5 Sécher en essuyant les filetages de la boîte de vitesses et du bouchon de remplissage d'huile, enduire les filetages du bouchon de Loctite 545 ou d'un produit équivalent, replacer le(s) bouchon(s) de remplissage et serrer à un couple de 16-20Nm.

Chaque boîte de vitesses est équipée d'une soupape de décompression **(a)** qui peut se boucher au fil du temps et doit être remplacée toutes les 300 heures. Il faut absolument remplacer la soupape, sous peine de fuite d'huile provenant des bagues d'étanchéité de la boîte de vitesses.



5.3 Repositionnement des lames

Voir Dessin : wc_gr000255

Pour changer la position des lames et passer du nonchevauchement (f), au chevauchement (g) :

5.3.1 Placez la truelle sur une surface plane et unie.

5.3.2 Retirez les vis **(a)** maintenant la lame sur le bras de la truelle.

5.3.3 CRT 48 only - Retirez le bouchon en plastique du trou de vis décalé **(b)** et placez-le sur le trou de vis **(c)** pour qu'il ne se remplisse pas de béton.

5.3.4 Levez légèrement la truelle pour que les lames ne supportent plus le poids. Utilisez un chariot élévateur ou un diable muni de crics.

5.3.5 Faites glisser les lames pour les aligner avec les trous des vis **(d)**.

Les lames de la ruelle peuvent être coupantes ! Utilisez les protections qui conviennent pour éviter de vous couper ou de couper vos vêtements !

5.3.6 Abaissez la truelle de telle sorte que les bras soient bien appliqués contre les lames.

5.3.7 Fixez les vis dans les trous **(d)**. Plongez le filetage des vis dans la graisse avant de les fixer. Ceci évitera que le béton ne cimente les vis en place et facilitera l'enlèvement des lames par la suite.

Remarque : *N'utilisez pas la truelle si les huit lames ne sont pas toutes en position de chevauchement ou de non-chevauchement.*

Pour modifier la position des lames et passer du chevauchement au non-chevauchement, inversez le processus.

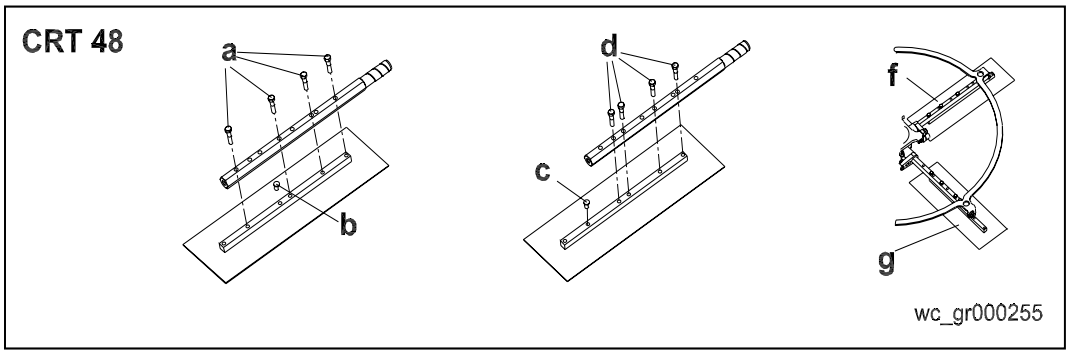
Marche à suivre de réglage du bras de lame

Pour éliminer l'oscillation :

5.3.1 Placez les lames à plat.

5.3.2 Serrez le contre-écrou situé au bas de chaque câble d'orientation. Le jeu maximal du câble ne devrait pas dépasser 3,18 mm ou la largeur du câble.

5.3.3 Réglez l'écartement sur toutes les bielles réglables à 4,58 mm.


CRT 48
a
b
d
c
f
g
wc_gr000255

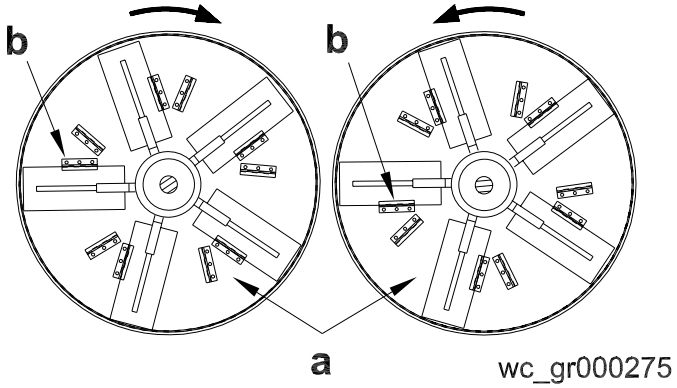
5.4 Montage des disques flottants

Voir Dessin : wc_gr000275

Certaines applications peuvent nécessiter l'emploi de disques flottants. Des disques flottants **(a)** sont disponibles en option, et s'utilisent uniquement avec les machines configurées pour le non-chevauchement.

Montage des disques flottants :

Soulevez la truelle, **moteur arrêté**, et placez le disque contre les lames. Tournez le disque soit à gauche, soit à droite, pour l'engager dans les cornières de fixation **(b)** comme sur l'illustration. Rappelez-vous que les lames droites de la truelle tournent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et que les lames de gauche tournent dans le sens des aiguilles d'une montre.



wc_gr000275

5.5 Transport des truelles

Voir Dessin : wc_gr000697

Pour soulever la truelle avec un chariot élévateur :

Des passages de fourche **(a)** pour chariot élévateur se trouvent aussi bien sur le devant que sur l'arrière de la machine. Faites entrer doucement les fourches du chariot dans les passages avant ou arrière

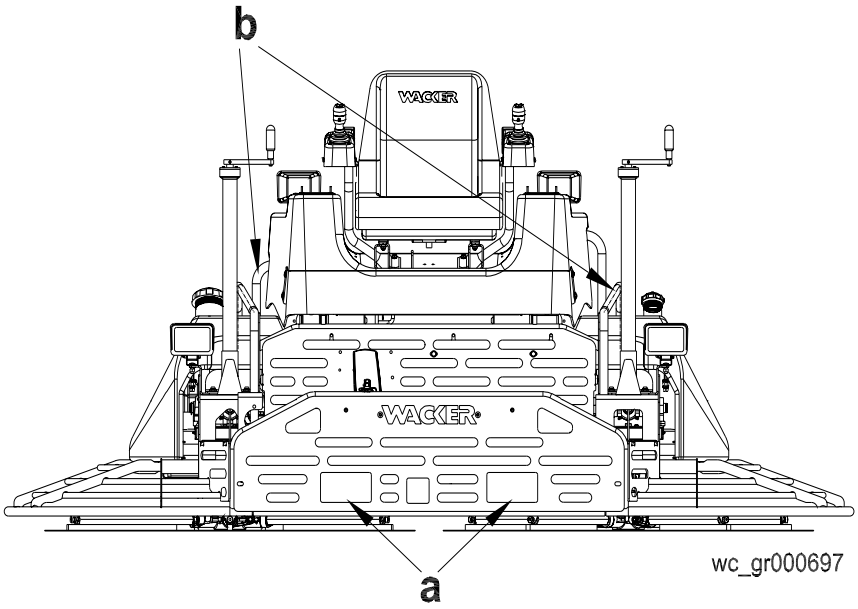
Pour hisser la truelle :

Passez une courroie ou des chaînes à travers les barres de levage **(b)** de chaque côté du socle du siège.

***ATTENTION* :** Assurez-vous bien que le système de levage dispose d'une capacité suffisante pour lever une machine de ce poids en toute sécurité. Reportez-vous à la section *Caractéristiques techniques.*

AVERTISSEMENT

NE soulevez **PAS** la truelle en la tenant par les anneaux de protection ou toute autre partie autre que le dispositif de levage, car des éléments peuvent se casser, provoquant la chute de la truelle, au risque de blesser des passants.



5.6 Courroie de transmission

0009482 Revs. 123 et plus haut Voir Dessin : wc_gr003665
0009216, 0009482 Revs. 122 et plus bas Voir Dessin : wc_gr000152

Pour remplacer la courroie de transmission :

5.6.1 Placez la truelle sur une surface plane et unie, les lames à plat.

5.6.2 Débranchez la batterie.

5.6.3 Retirez le protège-courroie.

Honda / Kohler :

Déposez les boulons qui maintiennent la protection.

Vanguard :

Déposez les deux boulons qui fixent la base du filtre à air à la protection de courroie. Déposez les deux boulons qui fixent la protection de courroie au moteur.

5.6.4 Déposez les deux boulons **(d)**, les rondelles **(e)** et les écrous **(f)** de chaque collerette-roulement.

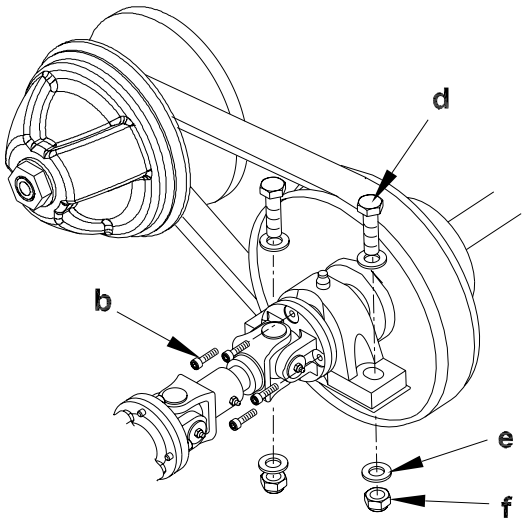
5.6.5 Déposez les quatre boulons **(b)** qui fixent chaque joint universel à l'arbre. Déposez les joints universels et les rondelles (si équipé) de l'extrémité de l'arbre de transmission

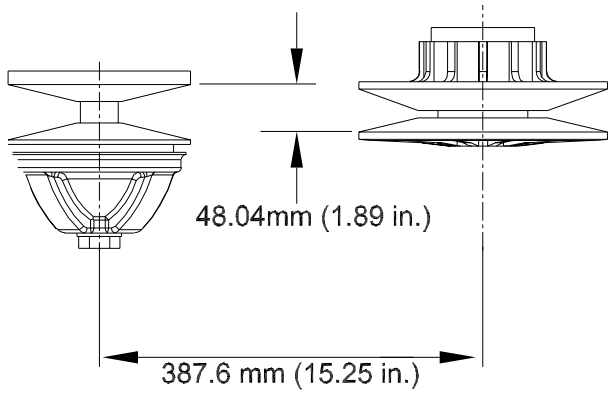
5.6.6 Relevez suffisamment la poulie de transmission pour que la courroie puisse glisser.

5.6.7 Retirez l'ancienne courroie et mettez la neuve en place.

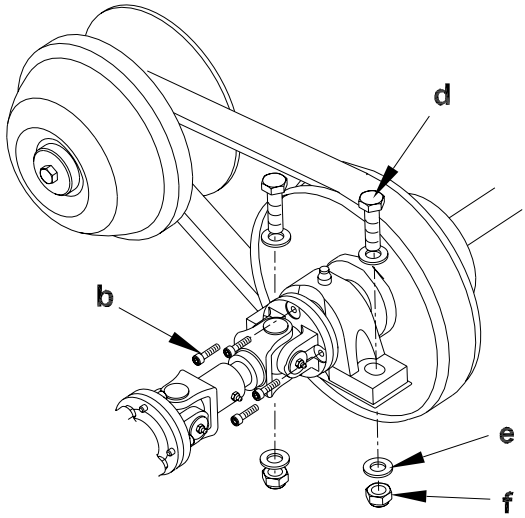
5.6.8 Inversez la procédure pour le montage. Alignez les coussinets et l'arbre aussi droit que possible. Ajustez le décalage de la poulie et la distance centrale aux valeurs indiquées.

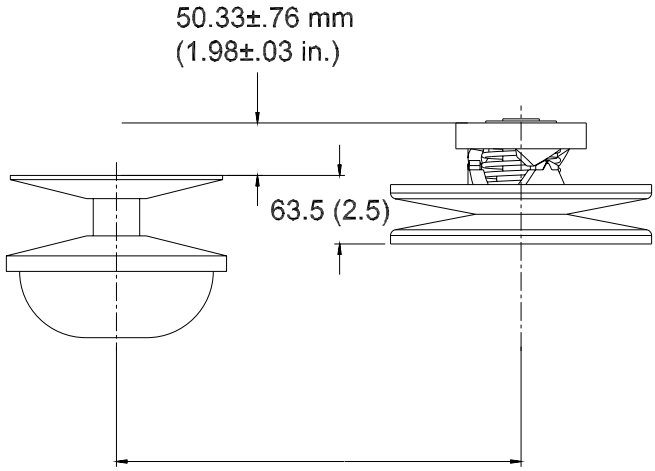
5.6.9 Serrez les boulons du coussinet **(d)** à 340Nm±45Nm environ. Serrez les boulons du joint universel **(b)** à 45Nm±4,5Nm environ.





wc_gr003665





CRT 36 - 387.6 mm (15.25 in.)
CRT 48-25K - 305.0 mm (12.00 in.)
CRT 48-31V - 387.6 mm (15.25 in.)

wc_gr000152

5.7 Démarrage à l'aide d'un câble de batterie

Il peut parfois être nécessaire de faire démarrer le moteur à l'aide d'un câble si la batterie est faible. Dans ce cas, il est recommandé de suivre la procédure suivante pour éviter d'abîmer le démarreur, la batterie, et de se blesser.

DANGER

Faire partir une batterie à l'aide d'un câble peut provoquer l'explosion de la batterie et amener des blessures graves ou mortelles, si l'opération a été mal conduite. Ne fumez pas, ne laissez aucune source d'allumage à proximité, et ne faites pas partir une batterie gelée avec un câble.

AVERTISSEMENT

La formation d'un arc électrique peut provoquer des blessures graves. Ne laissez pas les extrémités des câbles positifs et négatifs se toucher.

5.7.1 Débranchez la charge du moteur.

5.7.2 Utilisez une batterie de même voltage (12 volts) que celle utilisée avec le moteur.

5.7.3 Attachez l'une des extrémités du câble de démarrage positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie de démarrage. Attachez l'autre extrémité sur la borne positive de la batterie du moteur.

5.7.4 Attachez l'une des extrémités du câble de démarrage négatif (noir) à la borne négative (–) de la batterie de démarrage. Attachez l'autre extrémité du câble négatif sur le châssis du moteur proprement mis à la terre.

ATTENTION **:** Faire partir la batterie avec un câble de toute autre façon peut provoquer des dégâts à la batterie ou au système électrique.

5.7.5 Appuyez sur la pédale de commande des gaz, tournez la clé de contact du moteur, et maintenez-la jusqu'à ce que le moteur démarre.

ATTENTION **:** Faire démarrer le moteur pendant plus de cinq secondes peut abîmer le démarreur. Si le moteur ne démarre pas, relâchez la clé de contact et attendez 10 secondes avant de faire fonctionner de nouveau le démarreur.

ATTENTION **:** Lors de l'utilisation de lampes ou autres accessoires consommant beaucoup d'électricité, mettez le moteur au ralenti pendant 20 minutes environ avant de mettre la batterie en charge.

5.8 Bougie d'allumage

Nettoyez ou remplacez la bougie d'allumage, au besoin, pour vous assurer d'un bon fonctionnement. Reportez-vous au manuel de l'opérateur du moteur.

Bougie recommandée : Champion RC12YC

Le cylindre du moteur et le silencieux deviennent très chauds au cours du fonctionnement et le demeurent pendant un certain temps, même après l'arrêt du moteur. Laissez refroidir ce dernier avant de retirer la bougie.

5.8.1 Retirez la bougie et examinez-la.

5.8.2 Remplacez la bougie si la garniture isolante est craquelée ou écaillée. Nettoyez les électrodes de la bougie avec une brosse métallique.

5.8.3 Introduisez un écart de 0,76 mm.

5.8.4 Resserrez fermement la bougie.

ATTENTION **:** Une bougie desserrée peut chauffer énormément et causer des dommages au moteur.

5.9 Filtre à air

Voir Dessin : wc_gr000216

Pour l'entretien :

5.9.1 Déverrouillez les brides **(d)**, et ôtez le couvercle **(c)**.

5.9.2 Ôtez la cartouche filtrante **(b)** du corps du filtre à air **(a)**. Pour nettoyer, tapotez légèrement sur la cartouche. (Remplacez la cartouche si elle est très sale ou endommagée.)

5.9.3 Avec soin, nettoyez le couvercle du filtre à air **(c)**.

.

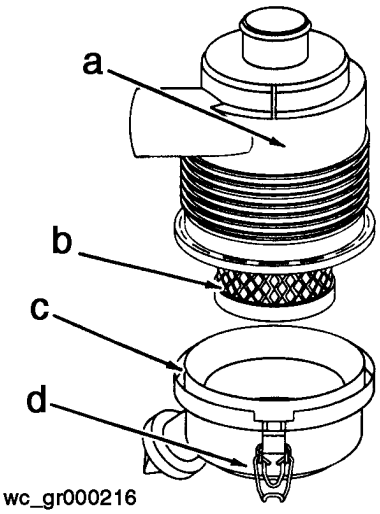
AVERTISSEMENT

NE JAMAIS utiliser d'essence ni autre type de solvant à point d'éclair bas pour nettoyer le filtre à air. Il pourrait en résulter un incendie ou une explosion.

5.9.4 Installez la cartouche dans le corps du filtre.

5.9.5 Installez le couvercle et enclenchez les brides en position verrouillée.

***ATTENTION* : NE JAMAIS** faire tourner le moteur sans filtre à air. Il pourrait en résulter de sérieux dommages au moteur.



wc_gr000216

5.10 Huile de moteur

Voir Dessin : wc_gr000217

Vidangez l'huile pendant que le moteur est encore chaud.

5.10.1 Retirez le bouchon du réservoir d'huile (**a)** et le bouchon de vidange **(b)** pour vider l'huile.

Remarque : *pour protéger l'environnement, placez une feuille de plastique et un récipient sous la machine pour recueillir tout le liquide qui s'écoule. Débarrassez-vous en en fonction de la réglementation pour la protection de l'environnement.*

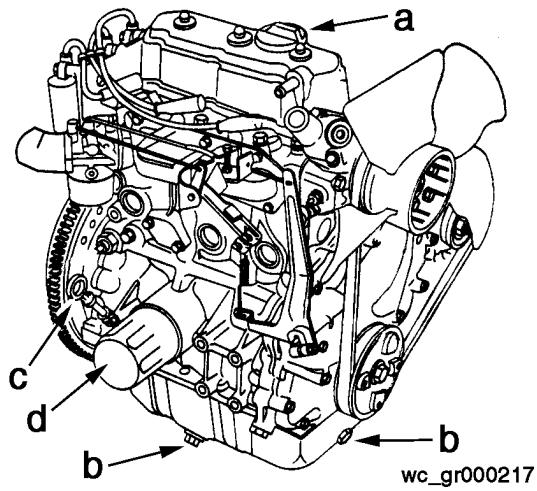
5.10.2 Placez le bouchon de vidange et serrez-le à 34,6 Nm.

5.10.3 Remplissez le carter du moteur avec l'huile recommandée pour atteindre le niveau situé entre « L » et « F » sur la jauge **(c)**.

Capacité d'huile : 3 litres

5.10.4 Placez le bouchon d'huile.

5.10.5 Pour remplacer le filtre à huile **(d)**, retirez le filtre à huile après avoir vidangé l'huile. Appliquez une fine couche d'huile sur le joint en caoutchouc du nouveau filtre à huile. Vissez le filtre jusqu'à ce qu'il entre en contact avec l'adapteur du filtre, puis tournez encore d'un demi tour. Remplissez d'huile comme indiqué ci-dessus.



5.11 Dépannage

Problème	Cause	Solution
Le moteur ne démarre pas.	L'interrupteur de présence de l'opérateur n'est pas enclenché.	Asseyez-vous sur le siège de l'opérateur.
	L'alerte de fermeture d'huile est activée.	Rajoutez de l'huile dans le moteur.
	Problème de moteur.	L'alerte de fermeture d'huile est activée.
La machine est en déséquilibre ; elle oscille de manière excessive.	L'opérateur est en survirage.	Le mouvement de chaque boîte de vitesses est contrôlé par des « butées » pour établir la relation correcte entre les commandes de mouvements du bras et le mouvement de la machine. Exercer une trop forte pression sur les bras de commande n'augmentera pas le temps de réponse et peut abîmer les commandes de direction, ce qui fait vaciller la machine.
	Bras de la truelle courbé(s).	Remplacez le(s) bras de la truelle.
	Lame(s) de la truelle courbée(s).	Remplacez le(s) lame(s) de la truelle.
	Arbre principal courbé à la suite d'une chute de la machine.El eje principal se dobló debido a que la máquina cayó.	Remplacez l'arbre principal.
La machine ne bouge pas.	La courroie de transmission est cassée.	Remplacez la courroie de transmission.
	Présence de vide ente le bas des lames et la surface de béton.	Modifiez l'inclinaison des lames pour arrêter la succion.
	Clavette cisaillée dans l'arbre principal.	Remplacez la clavette endommagée.

Problème	Cause	Solution
La machine ne réagit pas correctement aux mouvements des manettes de commande.	Clavette cisaillée.	Vérifiez toutes les clavettes dans le système de transmission.
	Connexion électrique lâche sur l'actionneur ou le levier de commandes.	Vérifiez toutes les connexions.
	Panne du tableau de commandes électronique.	Remplacez le tableau de commandes électronique.
La truelle est bruyante.	Les lames de la truelle sont mal alignées et se touchent pendant la rotation.	Remplacez les lames abîmées. Alignez les lames de telle sorte qu'un jeu de lames soit en forme de (+) et l'autre en (x) vus d'en haut.
	Clavette cisaillée.	Vérifiez toutes les clavettes dans le système de transmission.
	Embrayage desserré.	Resserrez l'embrayage.

Remarques

EC DECLARATION OF CONFORMITY
CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ C.E.

WACKER CORPORATION, N92 W15000 ANTHONY AVENUE, MENOMONEE FALLS, WISCONSIN USA

AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN THE EUROPEAN UNION BEVOLLMÄCHTIGTER VERTRETER FÜR DIE EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT REPRESENTANTE AUTORIZADO EN LA UNIÓN EUROPEA REPRÉSENTANT AGRÉÉ AUPRÈS DE L'UNION EUROPÉENNE	**WACKER CONSTRUCTION EQUIPMENT AG** **Preußenstraße 41** **80809 München**

hereby certifies that the construction equipment specified hereunder / bescheinigt, daß das Baugerät / certifica que la máquina de construcción / atteste que le matériel :

1. Category / Art / Categoría / Catégorie

Ride-On Trowels
Besitzbare Flügelglätter
Alisadoras Dobles
Truelles auto portées

2. Type - Typ - Tipo - Type

CRT 36, CRT 48

3. Item number of equipment / Artikelnummer / Número de referencia de la máquina / Numéro de référence du matériel :

0009083, 0009232, 0009483, 0620027, 0009084, 0009085, 0009086, 0009216, 0009481, 0009482

has been produced in accordance with the following standards:
in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien hergestellt worden ist:
ha sido fabricado en conformidad con las siguientes normas:
a été produit conforme aux dispositions des directives européennes ci-après :

98/37/EC
89/336/EC
pr EN 12649

William Lahner
Vice President of Engineering

Robert Motl
Manager, Product Engineering

18.08.04
Date / Datum / Fecha / Date

WACKER CORPORATION

Wacker Construction Equipment AG · Preußenstraße 41 · D-80809 München · Tel.: +49-(0)89-3 5402 - 0 · Fax: +49 - (0)89-3 54 02-3 90
Wacker Corporation · P.O. Box 9007 · Menomonee Falls, WI 53052-9007 · Tel. : (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550· Tel. : (800) 770-0957
Wacker Asia Pacific Operations · Skyline Tower, Suite 2303, 23/F · 39 Wang Kwong Road, Kowloon Bay, Hong Kong · Tel. +852 2406 60 32 · Fax: +852 2406 60 21